

INVESTISSEMENT DANS LA RECHERCHE SUR LES FACTEURS DE RISQUE DE CANCER ET LA PRÉVENTION DU CANCER, 2005 À 2014

POINTS SAILLANTS

- Pendant la période de dix ans, un total de 581 millions de dollars a été investi dans la recherche sur le risque de cancer et la prévention du cancer, représentant 12 % de l'investissement total dans la recherche sur le cancer. La majeure partie de l'accroissement de l'investissement provenant de programmes ciblés à partir du milieu de la décennie était attribuable à l'investissement effectué par le Partenariat canadien contre le cancer et les organisations provinciales dans le Projet de partenariat canadien Espoir pour demain.
- Selon le nombre d'habitants, il y a eu une légère augmentation de l'investissement entre 2005-2009 et 2010-2014. Des investissements supplémentaires sont allés aux chercheurs dans les provinces de l'Alberta, la Nouvelle-Écosse et la Colombie-Britannique au cours de la seconde période.
- Dix organisations comptaient pour 74 % de l'investissement en recherche sur le risque de cancer et la prévention du cancer au cours des dix années. Les Instituts de recherche en santé du Canada ont réalisé l'investissement le plus élevé chaque année et comptaient pour 29 % de l'investissement cumulatif et la Société canadienne du cancer (SCC) a réalisé le second plus grand investissement cumulatif, comptant pour 11 % de l'investissement cumulatif.
- Il n'y a eu quasiment aucun changement dans la répartition des investissements selon le siège de cancer d'une année sur l'autre. Quatre sièges de cancers — sein, colorectal, poumon et col de l'utérus — comptaient pour près de 60 % de l'investissement spécifique au siège de cancer.
- Il y a eu des changements en termes d'investissement par facteur de risque et objectif entre le premier et le second quinquennat. L'augmentation du financement en recherche interventionnelle a été la tendance la plus prononcée, avec 32 millions de dollars de plus investis dans la recherche interventionnelle en 2010-2014 par rapport à 2005-2009.
- Le nombre de chercheurs principaux qui ont reçu un financement à un moment donné au cours des deux dernières années (n = 277) a été utilisé comme indicateur de la capacité actuelle des chercheurs, et 109 (39 %) étaient financés pour des projets qui impliquaient de la recherche interventionnelle.
- Le cadre stratégique pour la recherche sur la prévention du cancer publié par l'ACRC en 2012 avait appelé à un investissement supplémentaire, particulièrement dans les domaines de la recherche interventionnelle et du renforcement des capacités. Ces domaines continuent d'être des priorités dans le plan stratégique actuel de l'ACRC. Les données présentées ici semblent indiquer que des progrès ont été réalisés en termes d'augmentation de la recherche interventionnelle, mais on continue d'être confronté à des défis pour ce qui est de la capacité. L'investissement dans la recherche sur le risque de cancer et la prévention du cancer continuera de faire l'objet d'un suivi.



Canadian Cancer Research Alliance • Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer

Notre alliance est un regroupement d'organismes qui, ensemble, financent la majeure partie des recherches sur le cancer au Canada. Ces recherches permettront d'améliorer la prévention, le diagnostic et le traitement du cancer et d'augmenter les chances de survie des patients. Nous comptons parmi nos membres des agences et des programmes fédéraux de financement de la recherche, des organismes provinciaux de recherche sur le cancer, des organismes provinciaux de traitement du cancer, des organismes de bienfaisance et d'autres associations bénévoles.

Nous sommes mus par la conviction que les organismes canadiens de financement de la recherche sur le cancer peuvent, ensemble et grâce à une collaboration efficace, maximiser les efforts de lutte contre cette maladie et accélérer la découverte de traitements pour le bénéfice des Canadiens touchés par le cancer.

MARS 2017

La prévention du cancer primaire est un élément essentiel pour freiner l'augmentation du nombre de cancers anticipée dans les décennies à venir, en grande partie à cause du vieillissement de la population canadienne, et elle est aussi indispensable si on veut diminuer les coûts personnels, sociaux et économiques liés au cancer. Si on se base sur les connaissances actuelles, entre le tiers et la moitié des cancers peuvent être évités. La compréhension des facteurs de risque associés au cancer est importante pour l'élaboration de stratégies visant à prévenir le cancer. Bien qu'on connaisse beaucoup de choses sur les moyens de prévenir le cancer, la recherche est nécessaire pour mettre au point et tester des interventions efficaces aux niveaux systémique, organisationnel et individuel.

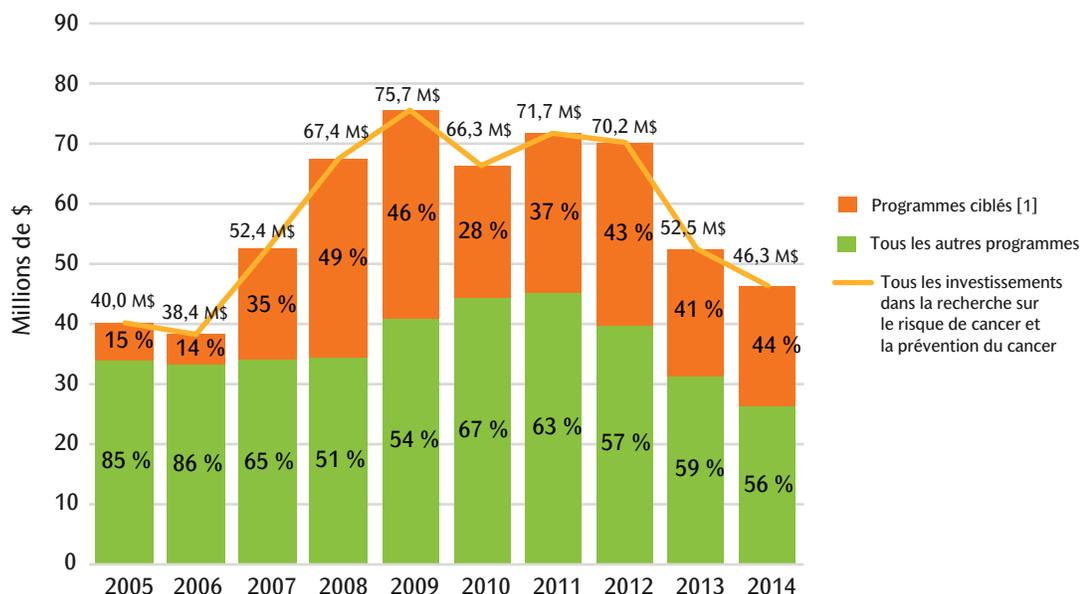
Le présent rapport sommaire décrit la tendance des investissements dans la recherche sur le risque de cancer et la prévention du cancer au Canada pour la décennie de 2005 à 2014. Il met à jour une publication antérieure qui couvrait la période de 2005 à 2010. Les données proviennent de l'Enquête canadienne sur la recherche sur le cancer (ECRC). L'ECRC a été conçue pour aider à renseigner les membres de l'ACRC sur la façon d'optimiser leur investissement

dans la recherche en comblant les lacunes, en misant sur les occasions de partenariat de financement et en réduisant les chevauchements d'efforts.

Le présent rapport a pu être réalisé grâce au Partenariat canadien contre le cancer, un organisme indépendant sans but lucratif financé pour accélérer la prise de mesures de lutte contre le cancer pour tous les Canadiens. Le Partenariat s'engage à améliorer le milieu de la recherche sur le cancer au Canada grâce à son soutien de l'ACRC et du rôle de celle-ci en matière de coordination du système de financement de la recherche sur le cancer. En tant que membre et bailleur de fonds de l'ACRC, le Partenariat collabore avec les autres organisations membres pour rendre possible la stratégie de recherche sur le cancer au Canada. Le Partenariat est financé par Santé Canada.

Les opinions qui sont exprimées ici sont celles de l'ACRC.

FIGURE 1

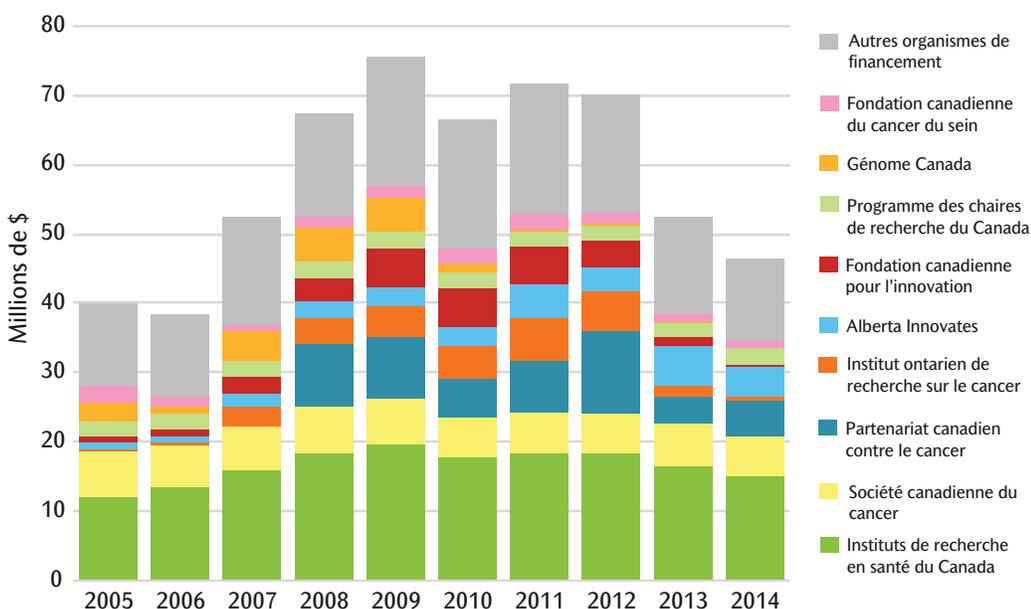
INVESTISSEMENT DANS LA RECHERCHE SUR LE RISQUE DE CANCER ET LA PRÉVENTION DU CANCER PAR OBJECTIF DU PROGRAMME DE FINANCEMENT, 2005 À 2014


[1] Programmes de financement spécifiquement conçus pour la recherche ou les programmes sur la prévention, la promotion de la santé et la santé de la population qui ciblent des facteurs de risque spécifiques.

DIMENSIONS DU CUBE DU RISQUE DE CANCER ET DE LA PRÉVENTION DU CANCER

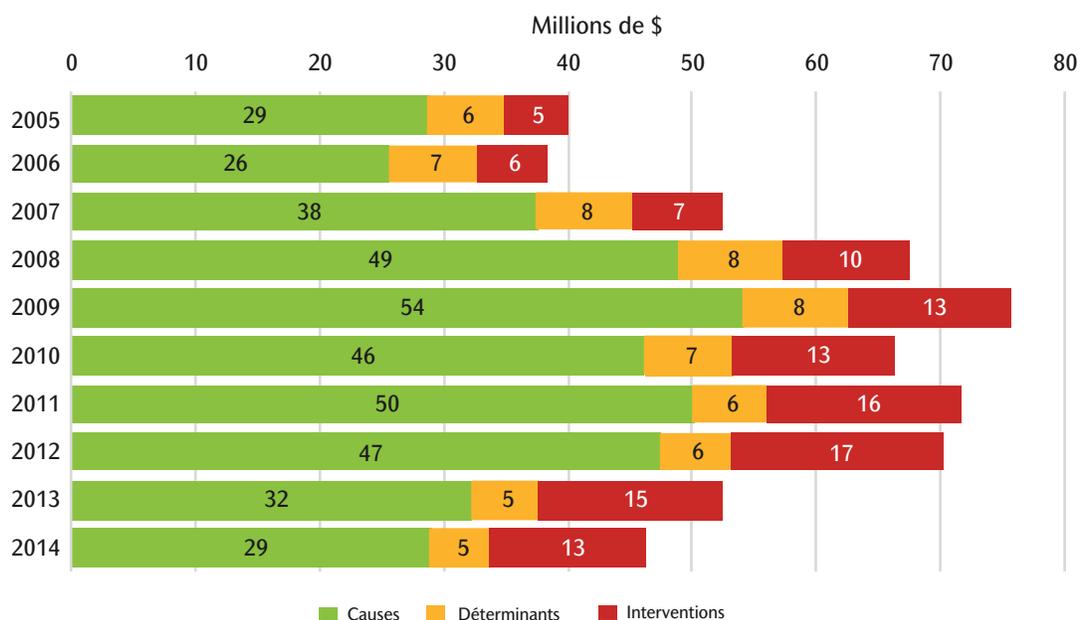

- 15 facteurs de risque
- trois sujets de recherche : causes, déterminants et interventions
- cinq types de recherche : recherche avec des modes scientifiques, recherche chez l'humain, recherche méthodologique/mesures, synthèse de connaissances, et soutien à l'infrastructure et autre

FIGURE 2

INVESTISSEMENT DANS LA RECHERCHE SUR LE RISQUE DE CANCER ET LA PRÉVENTION DU CANCER PAR ORGANISME DE FINANCEMENT, 2005 À 2014


- Il y a eu 2 587 projets et un total de 580,8 millions de dollars investis dans la recherche sur le risque de cancer et la prévention du cancer au cours de la décennie. Cela a représenté 12 % de l'investissement total dans la recherche sur le cancer. L'explosion à mi-décennie des investissements ciblés était largement attribuable à l'investissement dans le Projet de partenariat canadien Espoir pour demain (PPCED) par le Partenariat canadien contre le cancer et les partenaires provinciaux (figure 1). L'investissement dans le PPCED a compté pour 23 % de l'investissement global dans la recherche sur le risque de cancer et la prévention du cancer. À l'exception des programmes ciblés, la tendance de l'investissement pour les autres programmes était similaire à celle de l'investissement global dans la recherche sur le cancer, les investissements maximums ayant été effectués au cours de la période 2009-2011.
- Sur les 42 organisations suivies par le sondage, 37 ont réalisé des investissements pendant la décennie. Dix organisations comptaient pour 74 % de l'investissement (figure 2). Les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) ont réalisé l'investissement le plus élevé, soit 165,7 millions de dollars (29 %), et la Société canadienne du cancer (SCC) a réalisé le second plus grand investissement cumulatif, soit 61,5 millions de dollars (11 %). Les investissements du Partenariat canadien contre le cancer (décrit ci-dessus) et de la Fondation canadienne pour l'innovation ont contribué de la manière la plus substantielle aux niveaux plus élevés d'investissement au cours des années 2008 à 2012.

FIGURE 3

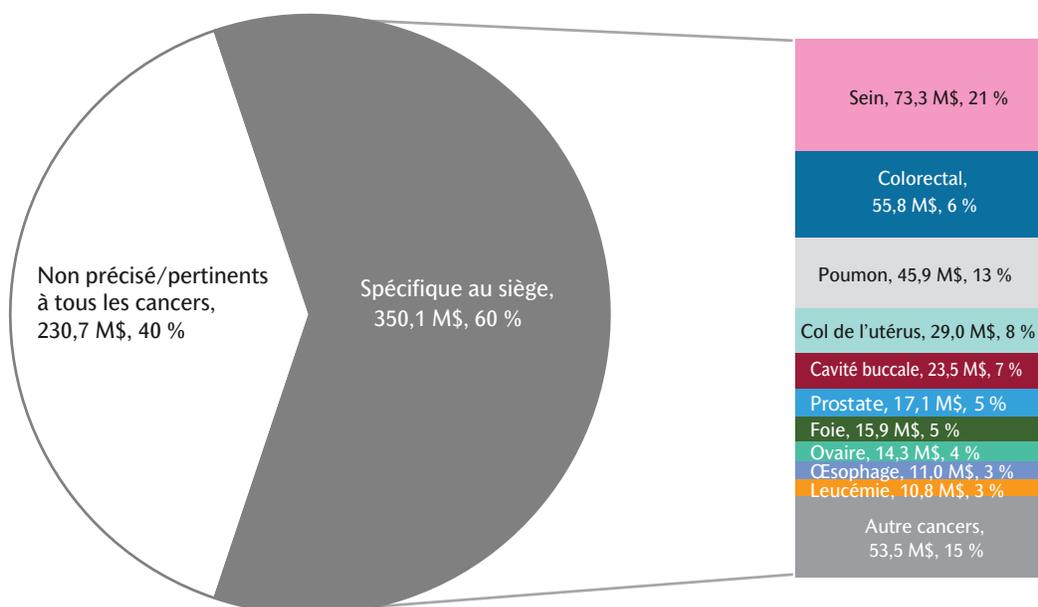
INVESTISSEMENT DANS LA RECHERCHE SUR LE RISQUE DE CANCER ET LA PRÉVENTION DU CANCER PAR SUJET DE RECHERCHE, 2005 À 2014


Causes : recherche visant à déceler les causes du cancer, les facteurs associés au risque de cancer et les mécanismes/modulateurs possibles jouant un rôle dans la carcinogénèse.

Déterminants : recherche sur les attitudes, les comportements et les facteurs génétiques et sociétaux pouvant influencer sur l'adoption et le maintien de comportements liés aux causes du cancer et à la réduction des risques, et sur les facteurs pouvant influencer sur l'efficacité des stratégies de réduction des risques et de prévention du cancer.

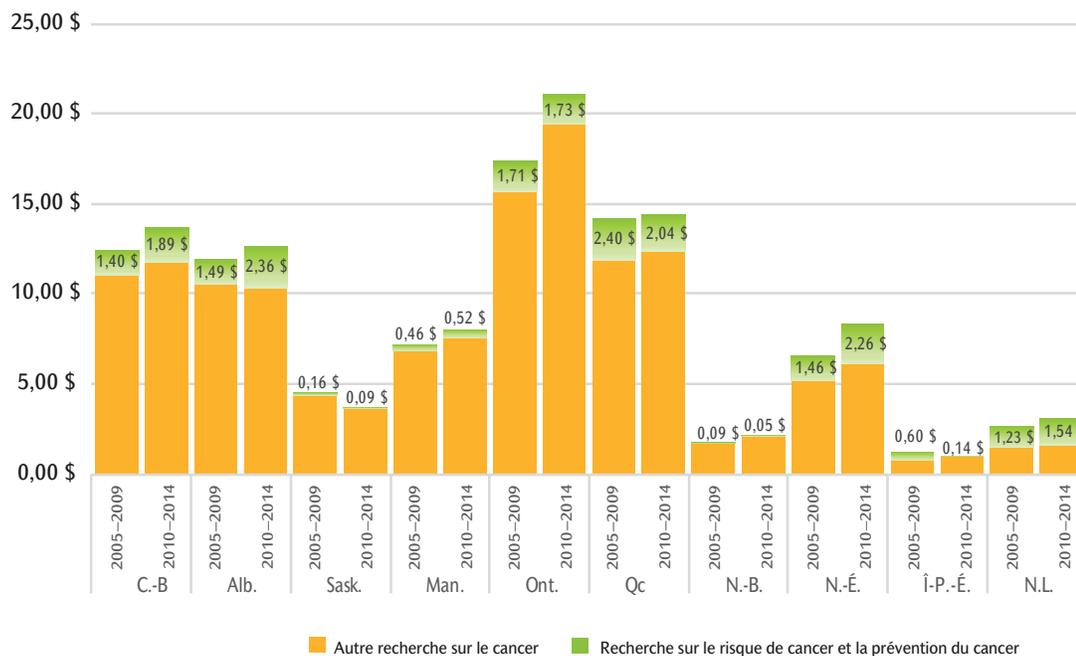
Interventions : recherche visant à cerner, mettre au point et mettre à l'essai/évaluer les interventions visant à prévenir le cancer. Ces interventions comprennent les éléments suivants : approches axées sur le changement des comportements; changements sociaux, environnementaux et réglementaires; agents/médicaments, produits nutraceutiques et vaccins; chirurgie prophylactique; dépistage de lésions précancéreuses/virus causaux.

FIGURE 4

RÉPARTITION DE L'INVESTISSEMENT SUR DIX ANS DANS LA RECHERCHE SUR LE RISQUE DE CANCER ET LA PRÉVENTION DU CANCER PAR SIÈGE DE CANCER, 2005 À 2014


- L'investissement dans la recherche interventionnelle a augmenté au cours de la décennie (figure 3) avec 31,6 millions de dollars de plus investis en 2010-2014 par rapport à 2005-2009. La majeure partie de cette augmentation était due à l'investissement accru dans l'infrastructure et à un autre soutien pour le facteur de risque multiple/général, avec un projet particulièrement important administré par la Fondation canadienne pour l'innovation contribuant à cet investissement.
- L'investissement spécifique au siège de cancer a compté pour 60 % de l'investissement dans la recherche sur le risque de cancer et la prévention du cancer. La répartition par siège de cancer a très peu changé d'une année sur l'autre. Quatre sièges de cancer — sein, colorectal, poumon et col de l'utérus — comptaient pour 58 % de l'investissement spécifique au siège de cancer (figure 4).

FIGURE 5

INVESTISSEMENT DANS LA RECHERCHE SUR LE RISQUE DE CANCER ET LA PRÉVENTION DU CANCER PAR HABITANT SELON LA PROVINCE DU CHERCHEUR PRINCIPAL DÉSIGNÉ, 2005-2009 ET 2010-2014


- L'investissement par habitant dans la recherche sur le risque de cancer et la prévention du cancer était de 1,76 dollar de 2010 à 2014, ce qui représente une augmentation par rapport à l'investissement de 1,65 dollar en 2005-2009. Les investissements par habitant par province étaient extrêmement variables, mais ont augmenté entre le premier et le second quinquennat pour l'Alberta, la Nouvelle-Écosse et, dans une moindre proportion, la Colombie-Britannique (figure 5). La recherche sur le risque de cancer et la prévention du cancer a représenté près d'un quart de l'investissement global dans la recherche sur le cancer allant aux chercheurs en Alberta au cours de la période de 2010 à 2014.

- La variation de l'investissement en termes de facteurs de risque et d'objectif de la recherche portant sur ces facteurs était variable (figure 6). Les catégories de facteurs de risque « multiple/général », « susceptibilités génétiques », « agents infectieux » et « tabac » comptaient pour 72 % de l'investissement dans la recherche sur le risque de cancer et la prévention du cancer au cours de la décennie. La tendance la plus notable était l'investissement accru en recherche interventionnelle entre le premier et le second quinquennat, particulièrement pour les catégories « multiple/général » (10,9 millions de dollars de plus), « niveau d'activité, composition corporelle et métabolisme » (5,2 millions de dollars de plus), « agents infectieux » (3,7 millions de dollars de plus), « tabac » (3,5 millions de dollars de plus) et « alimentation et nutrition » (2,1 millions de dollars de plus).

FIGURE 6

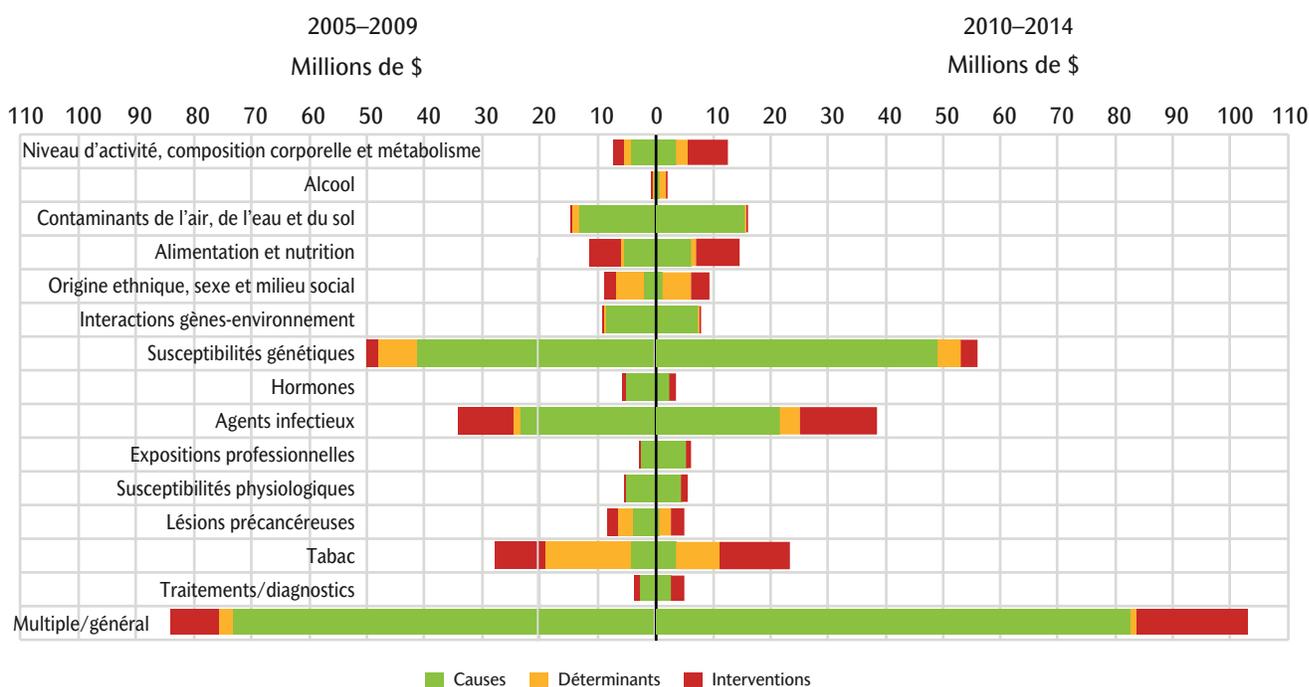
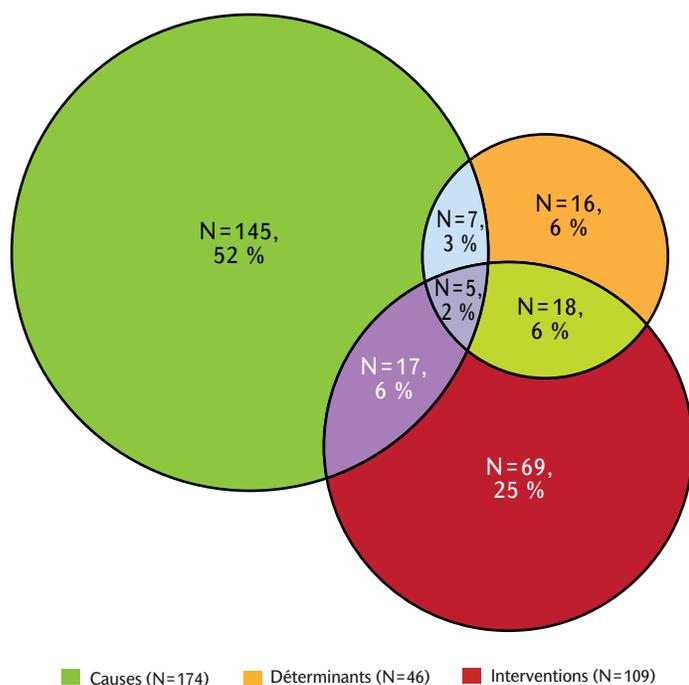
INVESTISSEMENT DANS LA RECHERCHE SUR LE RISQUE DE CANCER ET LA PRÉVENTION DU CANCER PAR FACTEUR DE RISQUE ET SUJET DE RECHERCHE, 2005-2009 ET 2010-2014


FIGURE 7

NOMBRE DE CHERCHEURS PRINCIPAUX DÉSIGNÉS (N = 277) [1] PAR SUJET DE RECHERCHE [2]

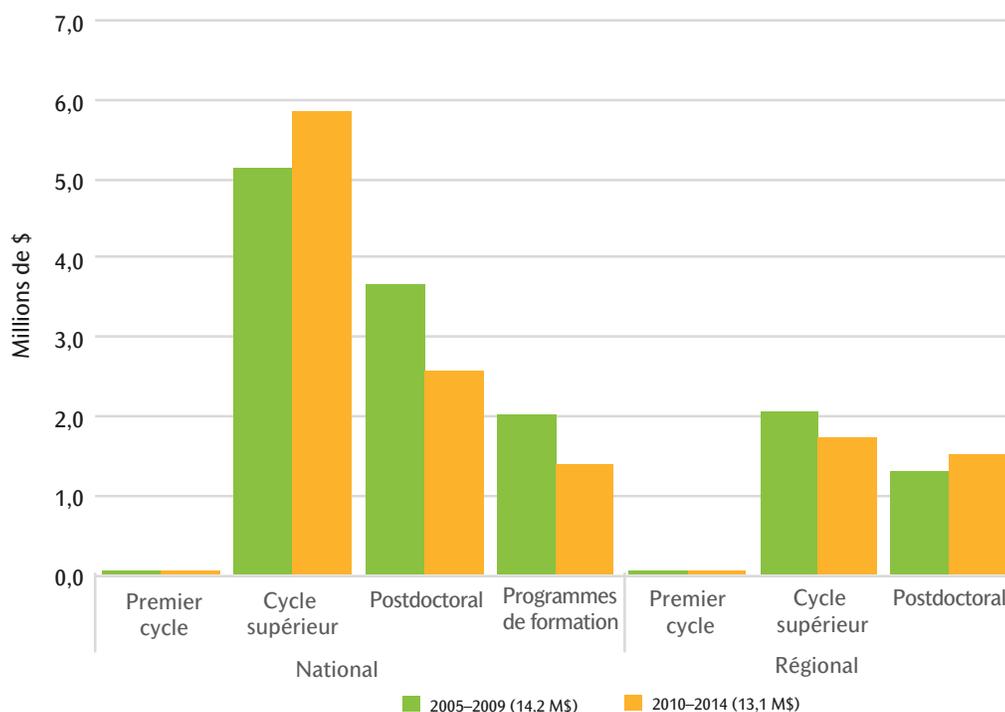


[1] Nombre de chercheurs principaux ayant reçu un financement au cours des années 2013 ou 2014 par sujet de recherche.

[2] Les nombres et pourcentages montrés s'appliquent aux parties spécifiques du diagramme de Venn et leur somme correspond à 277 ou 100 %.

FIGURE 8

INVESTISSEMENT DANS LA RECHERCHE SUR LE RISQUE DE CANCER ET LA PRÉVENTION DU CANCER SOUS FORME DE BOURSES DE STAGIAIRE, 2005-2009 ET 2010-2014



- Il y a eu un total de 544 chercheurs principaux désignés, non stagiaires, financés pour des projets sur le risque de cancer et la prévention du cancer au cours de la décennie. Cela concerne les chercheurs qui étaient des chercheurs principaux désignés pour au moins une subvention de fonctionnement, une subvention d'équipement ou une bourse de carrière où la prévention du cancer constituait 50 % ou plus des objectifs. De ces chercheurs, 249 ont été financés en 2005-2009 et en 2010-2014. Ce groupe représentait 46 % des chercheurs principaux, mais comptait pour 77 % de l'investissement dans la recherche sur le risque de cancer et la prévention du cancer en 2005-2009 et 74 % de l'investissement en 2010-2014.
- Le nombre de chercheurs principaux qui ont reçu un financement à un moment donné au cours des deux dernières années (n = 277) a été utilisé comme indicateur de la capacité actuelle des chercheurs. La plupart d'entre eux a travaillé dans les domaines des susceptibilités génétiques, des agents infectieux, de l'alimentation et de la nutrition ainsi que du tabac et 109 (39 %) étaient financés pour des projets qui impliquaient la recherche interventionnelle (figure 7).
- Au cours de la décennie, un total de 442 stagiaires ont reçu des bourses pour des projets ayant une pertinence de 50 % ou plus par rapport au cancer. De ceux-ci, 28 (6 %) ont reçu par la suite une ou plusieurs subventions de fonctionnement, subventions d'équipement/d'infrastructure, ou bourses de carrière pendant la décennie. Il y a eu une réduction de 8 % de l'investissement dans les bourses de stagiaire entre la première et la seconde période, et cela était grandement dû à une réduction de 1,1 million de dollars de l'investissement sous forme de bourses postdoctorales par les programmes nationaux de financement (figure 8).

NOS MEMBRES

Action Cancer Manitoba	Fondation de recherche de santé de la Nouvelle-Écosse
Action Cancer Ontario	Fondation du cancer du sein du Québec
Agence de la santé publique du Canada	Fonds de recherche du Québec - Santé
Alberta Cancer Foundation	Génome Canada
Alberta Innovates	Institut de recherche Terry Fox
Association canadienne de radio-oncologie	Institut ontarien de recherche sur le cancer
Association canadienne des agences provinciales du cancer	Instituts de recherche en santé du Canada
BC Cancer Agency	Michael Smith Foundation for Health Research
C ¹⁷ Research Network	Partenariat canadien contre le cancer
Cancer Care Nova Scotia	PROCURE
Cancer de la prostate Canada	Research Manitoba
Cancer de l'ovaire Canada	Réseau du cancer du Nouveau-Brunswick
Cancer du pancréas Canada	Saskatchewan Cancer Agency
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	Société canadienne du cancer
Conseil national de recherches Canada	Société de leucémie et lymphome du Canada
Fondation canadienne des tumeurs cérébrales	Société de recherche sur le cancer
Fondation canadienne du cancer du sein*	La Société du cancer du sein du Canada
Fondation canadienne du rein	Membre affilié : BioCanRx

* Le 1^{er} février 2017, la Société canadienne du cancer et la Fondation canadienne du cancer du sein ont fusionné leurs activités. Les données contenues dans le présent rapport renvoient aux investissements effectués par chacun de ces organismes avant leur fusion.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la méthodologie utilisée pour le présent rapport, consulter notre bref rapport intitulé *Investissement dans la recherche sur les facteurs de risque de cancer et la prévention du cancer, 2005 à 2010* sur le site <http://www.ccra-acrc.ca>. Un jeu de diapositives fondé sur les résultats de cet analyse est également accessible sur notre site Web dans le menu Publications.

ACKNOWLEDGEMENTS

Nous tenons à remercier les nombreuses organisations qui participent à l'ECRC en mettant leurs données à disposition d'année en année. Sans elles, ce rapport n'aurait pas été possible.

Les experts suivants ont révisé le présent rapport : les D^{rs} Elizabeth Eisenhauer (Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer/ Partenariat canadien contre le cancer), Jon Kerner (Partenariat canadien contre le cancer) et Michael Wortzman (Société canadienne du cancer). Les personnes suivantes ont joué un rôle primordial dans la rédaction du premier rapport sur ce sujet : les D^{rs} Heather Bryant (Partenariat canadien contre le cancer), Roy Cameron (Université de Waterloo), Stuart Edmonds (Cancer de la prostate Canada), Carolyn Gotay (Université de la Colombie-Britannique), Jon Kerner (Partenariat canadien contre le cancer), Louise Parker (Université Dalhousie) et Jack Siemiatycki (Université de Montréal).

PERMISSION TO REPRODUCE

À moins d'indications contraires, l'information contenue dans cette publication peut être reproduite, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission de l'Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer (ACRC), pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, que l'ACRC soit mentionnée comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite en collaboration avec l'ACRC ou avec son consentement.

© Alliance canadienne pour la recherche sur le cancer, 2017
ISBN 978-1-927650-41-7 (PDF)

Also available in English